공개특허특2001-0016840

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. 6
G06F 3/033

(11) 공개번호 특2001-0016840
(43) 공개일자 2001년03월05일

(21) 출원번호 10-1999-0032011
(22) 출원일자 1999년08월04일

(71) 출원인 변승남
경기 안양시 동안구 관양1동 현대아파트 11동 902호
(72) 발명자 변승남
경기 안양시 동안구 관양1동 현대아파트 11동 902호
(74) 대리인 허성원

심사청구 : 있음

(54) 마우스패드

요약

본 발명은 마우스패드에 관한 것으로서, 적어도 어느 일측을 향하여 경사각을 형성하고 있는 것을 특징으로 한다. 이에 의해, 마우스를 사용한 장시간 동안의 작업시에도 작업자의 손목부위를 안락하게 지지할 수 있다.

대표도

도1

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 제 1실시예에 따른 마우스패드의 사시도,

도 2는 도 1의 종단면도,

도 3은 본 발명의 제 1실시예에 따른 마우스패드의 사용상태를 설명하는 사시도,

도 4는 도 3의 정면도로서, 마우스를 제거한 상태의 도면,

도 5는 본 발명의 제 2실시예에 따른 마우스패드의 사시도,

도 6은 본 발명의 제 3실시예에 따른 마우스패드의 사시도,

도 7은 본 발명의 제 4실시예에 따른 마우스패드의 사시도,

도 8은 본 발명의 제 5실시예에 따른 마우스패드의 사시도,

도 9는 본 발명의 제 6실시예에 따른 마우스패드의 사시도,

도 10은 본 발명의 제 7실시예에 따른 마우스패드의 사시도,

도 11은 본 발명의 제 8실시예에 따른 마우스패드의 사시도이다.

* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

1, 41, 51, 61, 71, 81, 91, 99 : 마우스패드

3 : 마우스지지면 5 : 바닥판

11 : 정상부분 13 : 좌측단부영역

15 : 우측단부영역 21 : 마우스

33 : 반달뼈 35 : 두상골

63 : 마우스지지부 65 : 손목지지부

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야 종래기술

본 발명은 마우스패드에 관한 것으로서, 특히, 비교적 장시간동안 마우스작업을 하는 경우에도 손목의 통증 및 피로감을 적게 느낄 수 있도록 한 마우스패드에 관한 것이다.

컴퓨터의 입력장치 중에 하나인 마우스는 일반적으로, 학습용 또는 사무용 책상위에서 사용되지만, 컴퓨터전용 책상의 경우에는 책상의 상판과는 별도로 마련된 마우스안착부에서 사용된다. 이러한 경우, 작업자는 마우스를 책상이나 마우스안착부에 놓여진 사각판상의 마우스패드 위에 놓고 작업한다.

예를 들어, 오른손잡이의 경우, 작업자는 자신의 엄지손가락으로 마우스의 좌측면을 파지하고 약지와 새끼손가락으로 마우스의 우측면을 파지한다. 이 때, 검지와 중지손가락은 마우스의 버튼에 위치하여 마우스버튼을 클릭한다. 이러한 경우, 마우스패드는 작업을 위해 유동하는 마우스 및, 마우스를 파지한 작업자의 손목을 지지하는 역할을 한다.

그런데, 종래의 마우스패드는, 마우스작업을 하는 작업자의 손목을 적절하게 지지하지 못하는 문제점이 있다. 즉, 마우스작업시, 마우스는 작업자의 손바닥과 손목의 경계 영역에 위치되며, 이 때, 새끼손가락으로부터 손목을 향한 연장선상에 위치한 뼈인 두상골(Pisiform bone)은 통상 마우스패드 위 또는 책상이나 마우스안착부의 상면에 항상 접촉한다. 특히, CAD 또는 그래픽을 다루는 작업자는, 일의 특성상 주로 마우스를 사용하게 되는데, 이 때, 마우스패드의 판면에 두상골부위가 항상 접촉하게 되고, 이에 따라 두상골부위에 통증이 유발될 수 있다. 근래에 들어서는, 일반 개인용 컴퓨터의 작업자들도 GUI환경에서 주로 작업을 하게 되고, 이에 따라 마우스의 사용시간이 증대되어, 두상골부위의 통증을 느낄 수 있다는 문제점이 있다.

발명이 이루고자하는 기술적 과제

따라서, 본 발명의 목적은, 종래의 이러한 문제점을 고려하여, 작업자가 마우스를 사용하여 장시간 동안 작업하더라도 손목부위를 안락하게 지지할 수 있는 마우스패드를 제공하는 것이다.

발명의 구성 및 작용

상기 목적은, 본 발명에 따라, 마우스패드에 있어서, 적어도 어느 일측을 향하여 경사각을 형성하고 있는 것을 특징으로 하는 마우스패드에 의하여 달성된다.

여기서, 우측을 향하여 상향 경사각을 이루도록 하거나, 좌측을 향하여 상향 경사각을 이루도록 형성할 수 있다.

한편, 중앙영역을 상기 좌측 및 우측 보다 높게 형성하여 상기 좌측 및 우측을 향해 하향 경사각을 이루도록 구성할 수도 있다.

이하에서는 첨부도면을 참조하여 본 발명에 대해 상세히 설명한다.

도 1은 본 발명에 따른 마우스패드의 사시도이고, 도 2는 도 1의 종단면도로서, 이들 도면에는 오른손을 사용하여 마우스작업을 수행하는 작업자를 위한 마우스패드가 도시되어 있다. 본 마우스패드(1)는 소정의 형상을 가지며, 바닥판(5)과 마우스지지면(3)을 포함하는 층상구조를 이루고 있다. 다양한 재질로 구성가능한 바닥판(5)은 책상등의 바닥면과 접촉하여 미끄러짐을 방지시키는 한편, 탄성력을 제공한다. 마우스지지면(3)은 상부에 놓여지는 마우스(21)의 미끄러짐을 방지한다.

이러한 마우스패드(1)는, 마우스지지면(3)의 판면 우측영역이 좌측영역에 대하여 소정 높게 형성되어, 정상부분(11)이 우측 단부영역(15)으로 치우치도록 마련되어 있다. 이에 의해, 정상부분(11)을 중심으로 우측 단부영역(15)을 향해서는 다소 급한 기울기를 가지는 하향 경사각을 형성하고, 좌측 단부영역(13)을 향해서는 상대적으로 완만한 기울기를 가지는 하향 경사각을 형성한다. 따라서, 마우스패드(1)의 판면이 전체적으로, 거의 산형상을 이루고 있다. 도면상에는 설명 및 이해를 용이하게 하기 위하여 경사각이 다소 과도하게 도시되어 있다. 완만한 하향 경사각을 이루는 판면 즉, 좌측영역의 마우스지지면(3)상에 마우스(21)가 놓여진다.

이러한 구성에 의하여, 도 3은 본 발명에 따른 마우스패드의 사용상태를 설명하는 사시도이고, 도 4는 도 3의 정면도로서, 마우스를 제거한 상태의 도면이다. 이들 도면에서 볼 수 있는 바와 같이, 작업자(오른손잡이)는 마우스패드(1)의 완만한 경사각을 이루는 판면 즉, 좌측영역에 마우스(21)를 올려놓고 원하는 작업을 수행한다. 이러한 경우, 작업자의 손목은 마우스지지면(3)의 일측 단부 즉, 도면상 전방영역(17)에 접촉하게 된다.

이 때, 본 마우스패드(1)에서는, 주로 작업자의 엄지손가락의 하부영역(31)이 소정의 경사각을 가지는 마우스지지면(3)의 좌측영역에 접촉하게 된다. 한편, 두상골(Pisiform bone)부위(35)는 마우스지지면(3)과 거의 접촉하지 아니하는 상태를 유지한다. 따라서, 종래 마우스를 사용하여 작업하는 경우와는 달리, 두상골부위(35)가 직접적으로 마우스패드의 상면에 접촉하는 것을 방지할 수 있어서, 비교적 장시간 동안 편안하고 안락한 상태에서 작업을 수행할 수 있다.

그리고, 작업중에 손목의 피로감을 느끼는 경우가 발생할 수 있으며, 이러한 경우, 작업자는 손목과 손바닥의 경계영역에서 소정 함몰된 반달뼈(Lunate bone, 33) 부위를 마우스패드(1)의 정상부분(11)에 접촉시킨 상태로 편안하게 작업할 수 있다. 이 때에도, 작업자의 두상골부위(35)가 마우스패드(1)의 마우스지지면(3)에 접촉하지 아니하게 되므로, 통증이 유발되지 않게 된다.

한편, 상술 및 도시한 실시예와는 달리, 마우스지지면에 형성되는 경사각에 따라 다른 형상을 가지는 마우스패드를 제공할 수 있다. 도 5는 본 발명의 제 2실시예에 따른 마우스패드의 사시도이로서, 왼손을 사용하여 마우스작업을 수행하는 작업자를 위한 마우스패드가 도시되어 있다. 본 제 2실시예에 따른 마우스패드(41)는, 상술한 제 1실시예와 동일한 구성을 가지며, 단지 상대적으로 높은 정상부분(11)이 좌측 단부영역(13)으로 치우치도록 마련되어 있다. 따라서, 정상부분(11)을 중심으로 좌측 단부영역(13)을 향해서는 다소 급한 기울기를 가지는 하향 경사각이 형성되며, 우측 단부영역(15)을 향해서는 상대적으로 완만한 기울기를 가지는 하향 경사각이 형성된다. 완만한 경사각을 이루는 우측영역의 마우스지지면(3)상에 마우스(21)가 놓여진다.

이러한 구성에 의하여, 마우스작업시 작업자의 엄지손가락의 하부영역(31)이 소정의 경사각을 가지는 마우스지지면(3)의 우측영역에 주로 접촉하게 된다. 그리고, 두상골부위(35)는 마우스지지면(3)과 거의 접촉하지 아니하는 상태로 작업할 수 있다. 한편, 작업자는 손목과 손바닥의 경계영역에서 소정 함몰된 반달뼈(Lunate bone, 33) 부위를 마우스패드(1)의 정상부분(11)에 접촉시킨 상태로 편리하게 작업할 수도 있다.

도 6은 본 발명의 제 3실시예에 따른 마우스패드의 사시도이다. 본 제 3실시예에 따른 마우스패드(51)는, 상대적으로 높은 정상부분(11)이 마우스지지면(3)의 중앙영역에 마련되어 있고, 양측 즉, 좌측 단부영역(13)과 우측 단부영역(15)를 향하여 하향 경사각을 형성하고 있다. 그리고, 상술한 제 1 및 제 2실시예에서 볼 수 있는 마우스패드(1, 41)에 비하여, 양측방향으로 연장시킨 마우스지지면(3)을 가지고 있다. 하향 경사각을 이루는 마우스지지면(3)상의 우측 또는 좌측영역에 마우스(21)를 선택적으로 올려 놓을 수 있다.

이러한 형상의 본 마우스패드(51)에서는, 정상부분(11)에 손바닥과 손목의 경계영역에서 소정 함몰된 반달뼈(Lunate bone, 33)부위를 접촉시킨 상태로 마우스작업을 수행할 수 있다. 따라서, 오른손 작업자 또는 왼손 작업자의 구별없이 용이하게 사용할 수 있다.

한편, 도 7은 본 발명의 제 4실시예에 따른 마우스패드의 사시도이다. 본 마우스패드(1)는, 상술한 제 1, 제 2 및

제 3실시예에서 볼 수 있는 마우스패드(1, 41, 51)와는 달리, 마우스(21)를 지지하는 판상의 마우스지지부(63)와, 마우스지지부(63)의 판면으로부터 돌출된 손목지지부(65)로 구분되어 있다. 마우스지지부(63)는, 전체적으로 소정의 마우스패드(65)형상을 이룬다.

손목지지부(65)는 마우스지지부(63)의 일측 모서리영역의 소정 내측에 막대상으로 형성된다. 막대상의 손목지지부(65)의 양측 단부는 마우스지지부(63)의 상기 일측 모서리를 형성하는 양측 변에 대응하고 있다. 이러한 손목지지부(65)는 상대적으로 높은 정상부분(11)이 양측 단부영역(13, 15)중 일측으로 다소 치우치도록 마련되어 있다. 본 실시예에서는, 오른손잡이 작업자를 위하여 우측의 단부영역(15)에 정상부분(11)이 형성되어 있다. 이에 의해, 정상부분(11)을 중심으로 우측 단부영역(15)을 향해서는 다소 급한 기울기를 가지는 하향 경사각이 형성되며, 좌측 단부영역(13)을 향해서는 상대적으로 완만한 기울기를 가지는 하향 경사각이 형성된다.

한편, 마우스지지부(63)의 판면도, 손목지지부(65)의 길이방향 연부로부터 대향하는 타측 단부영역(67)까지 점차적으로 하향 경사각을 이루고 있다. 이에 의해, 마우스지지부(63)의 우측의 단부영역이 다른 부분보다 다소 높게 형성되어 있다.

이상과 같은 구성에 의하여, 작업자가 마우스작업을 할 때, 마우스(21)는 판상의 마우스지지부(63)의 상면에서 유동하게 되며, 작업자의 손목, 보다 정확하게는 엄지손가락의 하부영역(31)은 손목지지부(65)에 접촉된다. 이 때, 손목지지부(65)의 정상부분(11)에는 오른손 작업자의 반달뼈(Lunate bone, 33)부위가 접촉된다. 이와 같은 인체공학적인 형상의 본 마우스패드(61)에 의해 작업자가 안락함을 느낄 수 있다.

한편, 도 8은 본 발명의 제 5실시예에 따른 마우스패드의 사시도로서, 왼손을 사용하여 마우스작업을 하는 작업자를 위한 마우스패드가 도시되어 있다. 본 실시예에 따른 마우스패드(71)는, 전술한 제 4실시예와 마찬가지로, 판상의 마우스지지부(63)와, 마우스지지부(63)의 판면으로부터 돌출된 손목지지부(65)를 구비하고 있다. 마우스지지부(63)는 전술한 제 1실시예와 동일한 구성 및 형상을 가지고, 마우스(21)의 유동을 지지하는 판면을 형성한다. 동일 구성에 대한 상세한 설명은 생략한다.

한편, 손목지지부(65)는 상대적으로 높은 정상부분(11)이 좌측 단부영역(13)으로 치우치도록 마련되어 있다. 따라서, 전술한 제 4실시예와는 달리, 정상부분(11)을 중심으로 좌측 단부영역(11)을 향해서는 다소 급한 기울기를 가지는 하향 경사각이 형성되며, 우측 단부영역(15)을 향해서는 상대적으로 완만한 기울기를 가지는 하향 경사각이 형성된다.

이와 같은 구성으로, 마우스(21)는 작업자에 의해 파지되어 마우스지지부(63)의 상면에서 유동하게 되며, 손목지지부(65)는 작업자의 손목부위 즉, 엄지손가락의 하부영역(31)을 지지하게 된다. 이 때, 손목지지부(65)의 정상부분(11)이 작업자의 반달뼈(Lunate bone, 33)부위를 지지하게 된다.

한편, 도 9는 본 발명의 제 6실시예에 따른 마우스패드의 사시도이다. 본 마우스패드(81)도, 전술한 도 4 및 도 5실시예와 마찬가지로, 마우스(21)를 지지하는 판상의 마우스지지부(63)와, 마우스지지부(63)의 판면으로부터 돌출된 손목지지부(65)를 가진다.

손목지지부(65)는 그 중앙영역이 양측 단부영역(13, 15)보다 소정 높게 형성되어 있다. 따라서, 상대적으로 낮은 양측 단부영역(13, 15)을 향해 하향 경사각을 이루게 되어, 전체적으로 산형상을 가진다. 손목지지부(11)의 중앙영역 즉, 양측 단부영역(13, 15)에 대해 상대적으로 정상부분(11)에는, 후술하는 바와 같이, 작업자의 반달뼈부위(33)가 접촉하게 된다. 한편, 마우스지지부(63)의 판면도, 손목지지부(65)의 길이방향 연부로부터 대향하는 타측 단부영역(67)까지 점차적으로 하향 경사각을 이루고 있다. 이에 의해, 마우스지지부(63)의 중앙영역도 양측 단부영역(13, 15)보다 다소 높게 형성되어 있다.

이러한 구성에 의하여, 작업자가 마우스패드(81) 위에서 마우스작업을 할 때, 마우스(21)는 마우스지지부(63)의 판면에서 이동하게 되며, 손목지지부(65)는 작업자의 손목에 접촉하여 손목을 지지한다. 이 때, 손목지지부(65) 중 높게 형성된 중앙영역(11)은 작업자의 손바닥과 손목의 경계영역에서 소정 함몰된 반달뼈(Lunate bone, 33) 부위에 접촉하게 된다.

한편, 좌측 또는 우측을 향하여 경사각을 형성하는 마우스패드와는 달리, 정방이나 후방을 향해 경사각을 형성하

는 마우스패드도 제공될 수 있다. 도 10은 본 발명의 제 7실시예에 따른 마우스패드의 사시도이다. 도면에서 볼 수 있는 바와 같이, 본 실시예에 따른 마우스패드(91)에서는, 전방영역(95)이 후방영역(93)에 대하여 높게 형성되어, 전체적으로 전방을 향한 소정의 경사각을 형성하고 있다.

그리고, 도 11은 본 발명의 제 8실시예에 따른 마우스패드의 사시도이다. 본 제 8실시예에 따른 마우스패드(99)에서는, 후방영역(95)이 전방영역(93)에 대하여 다소 높게 형성되어, 전체적으로 후방을 향한 소정의 경사각을 형성하고 있다.

이렇듯 인체공학적인면을 고려한 제 7 및 제 8실시예에 따른 마우스패드(91, 99)도, 상술한 바와 마찬가지로, 마우스작업을 수행시, 사용자의 손목의 부담이 줄어들어, 안락한 상태에서 장시간동안 작업을 수행할 수 있다.

이와 같이, 본 발명에 따른 마우스패드(1, 41, 51, 61, 71, 81, 91, 99)에서는, 작업자가 마우스(21)를 파지하여 마우스지지면(3)에서 편리하게 유동시키며 마우스작업을 수행할 수 있다. 이 때, 작업자의 손목부위는 마우스지지면(3) 또는 손목지지부(65)에 편안하게 지지될 수 있어서, 종래 마우스작업시 마우스패드나 책상의 판면에서 느끼던 딱딱한 감촉을 배제시킬 수 있다.

본 마우스패드(1, 41, 51, 61, 71, 81, 91, 99)는 특히, 작업자의 반달뼈(Lunate bone, 33)를 지지할 수 있고, 두상골(Pisiform bone, 35)과의 접촉을 방지할 수 있도록 인체공학적으로 형성된 정상부분(11) 및 경사각을 구비하고 있어서, 작업자가 장시간 동안 마우스작업을 하더라도 압박에 따른 통증을 억제시킬 수 있다.

발명의 효과

이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명에 따르면, 작업자가 마우스를 사용하여 장시간 동안 작업하더라도 손목부위를 안락하게 지지할 수 있는 마우스패드가 제공된다.

(57)청구의 범위

청구항1

마우스패드에 있어서,

적어도 어느 일측을 향하여 경사각을 형성하고 있는 것을 특징으로 하는 마우스패드.

청구항2

제 1항에 있어서,

우측을 향하여 상향 경사각을 이루고 있는 것을 특징으로 하는 마우스패드.

청구항3

제 1항에 있어서,

좌측을 향하여 상향 경사각을 이루고 있는 것을 특징으로 하는 마우스패드.

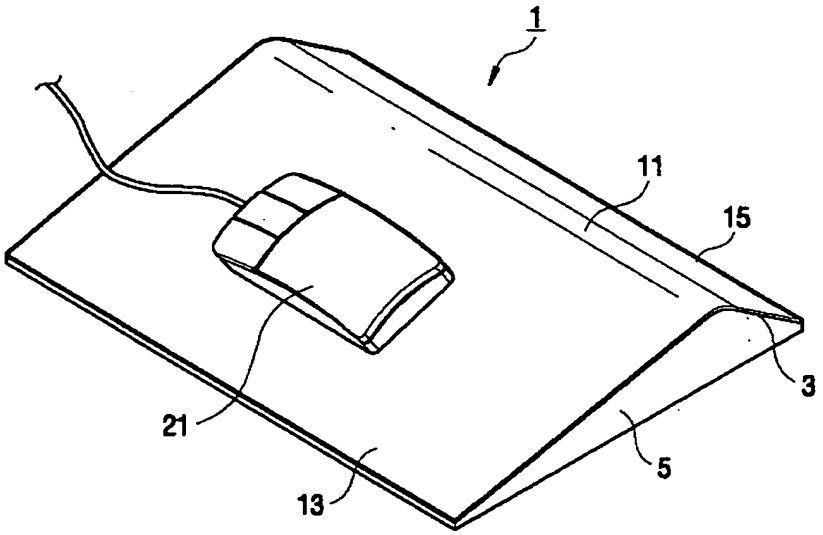
청구항4

제 1항에 있어서,

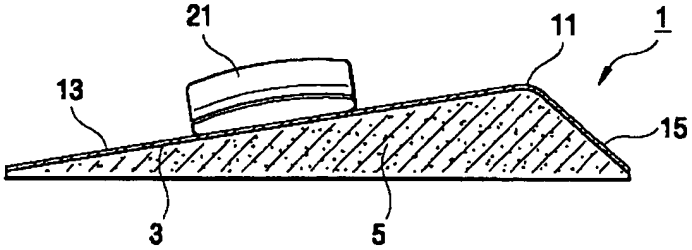
중앙영역이 상기 좌측 및 우측 보다 높게 형성되어 상기 좌측 및 우측을 향하여 하향 경사각을 이루고 있는 것을 특징으로 하는 마우스패드.

도면

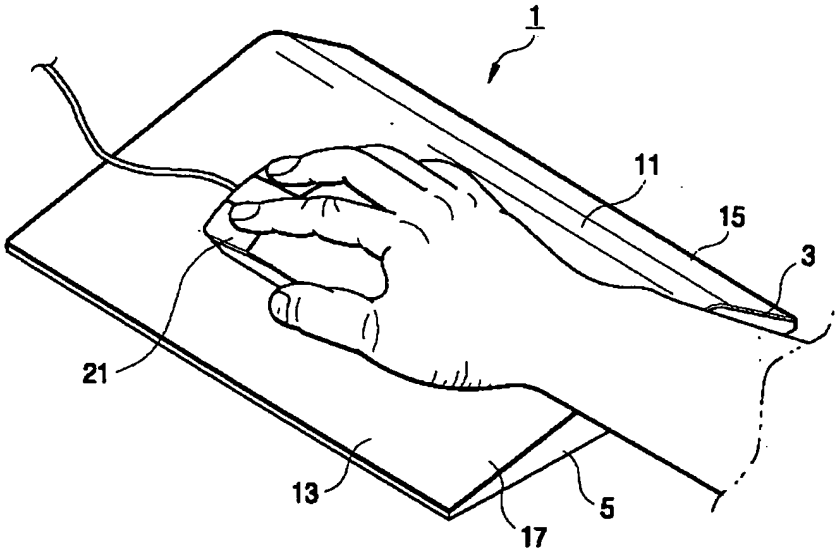
도면1



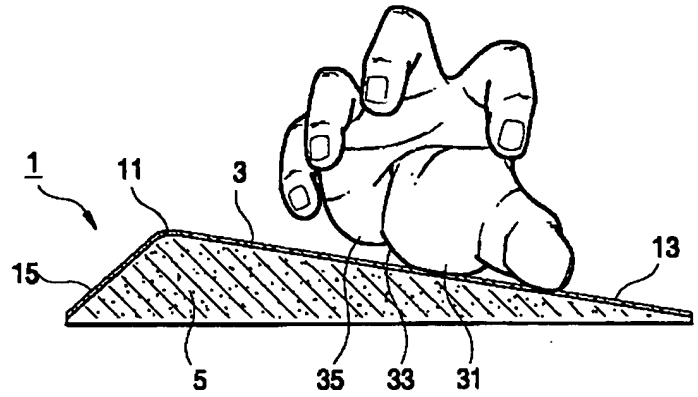
도면2



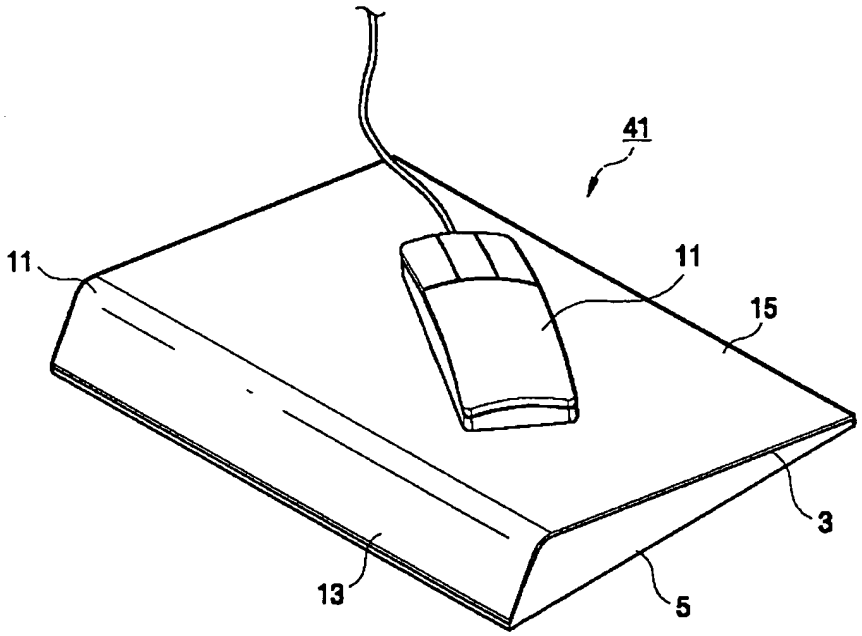
도면3



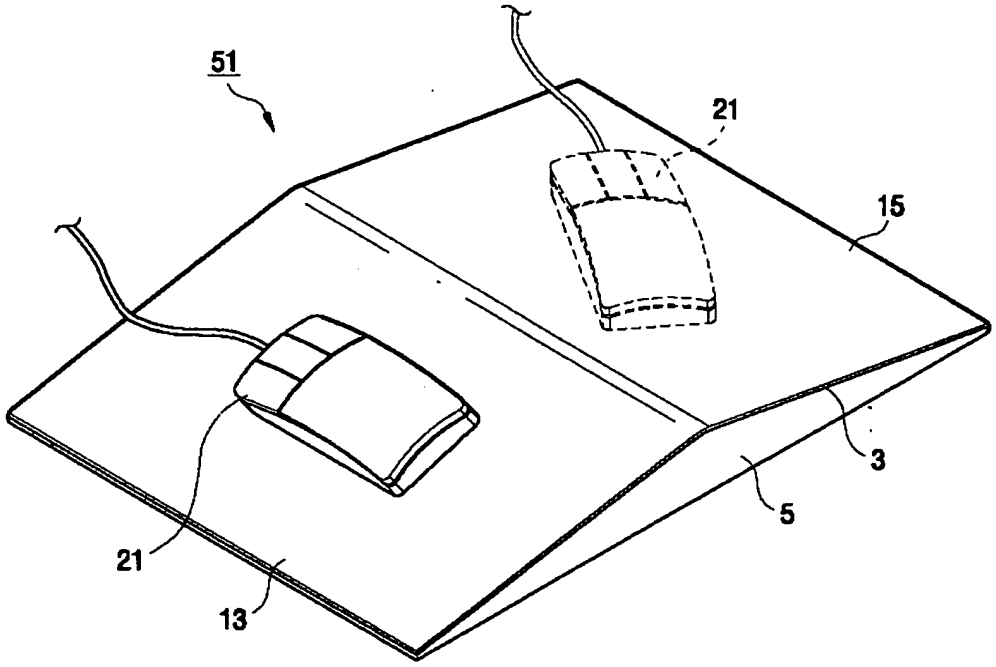
도면4



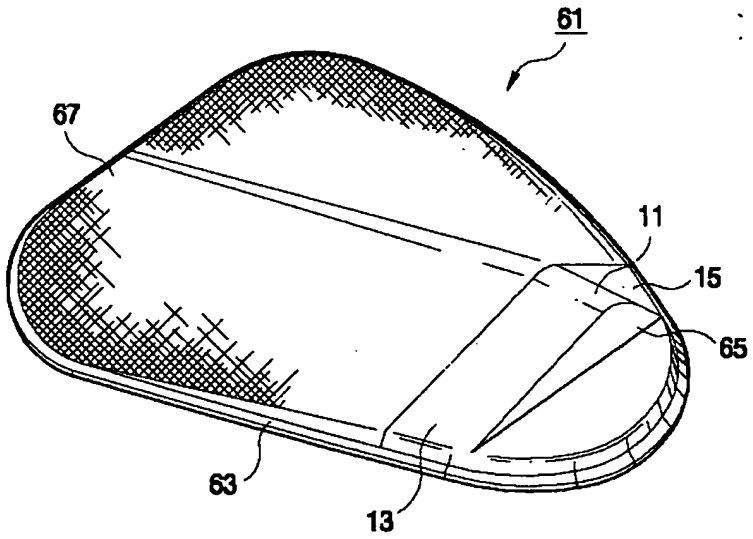
도면5



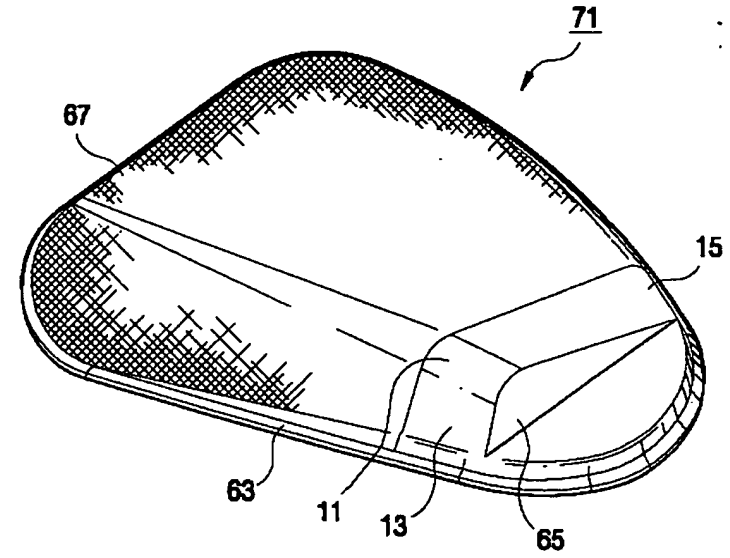
도면6



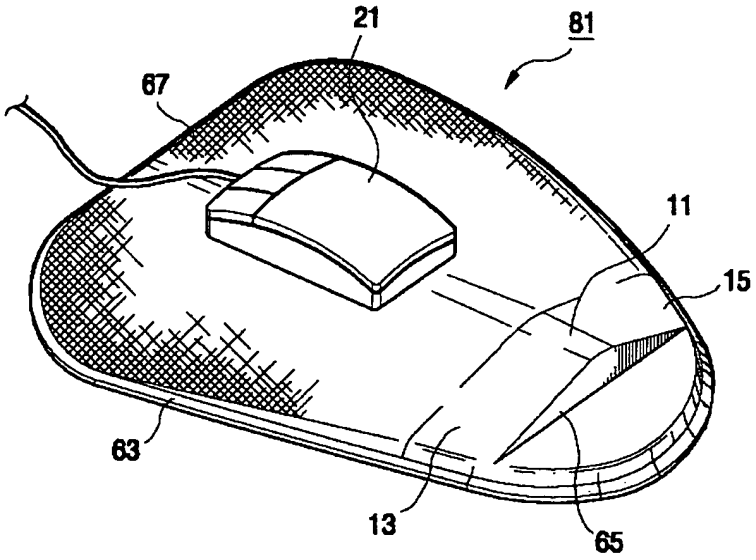
도면7



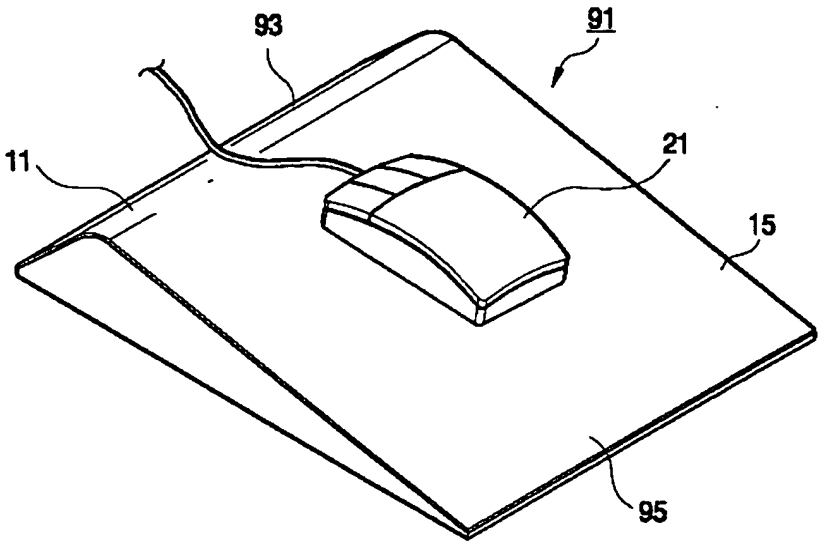
도면8



도면9



도면10



도면11

